(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) Veröffentlichungsnummer: **0 072 030**
B1

(12) # EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag der Patentschrift: **26.11.86**

(51) Int. Cl.⁴: **A 24 F 9/06**

(21) Anmeldenummer: **82107257.6**

(22) Anmeldetag: **10.08.82**

(54) **Halterung für einen Pfeifenreiniger.**

(30) Priorität: **12.08.81 DE 3131928**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
16.02.83 Patentblatt 83/7

(45) Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
26.11.86 Patentblatt 86/48

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE FR GB IT LI NL

(56) Entgegenhaltungen:
DE-U-8 123 675
GB-A-8 231
GB-A-394 156
GB-A-403 143

(73) Patentinhaber: **Elstner, Hans, CH- 4710 Balsthal (CH)**

(72) Erfinder: **Elstner, Hans, CH- 4710 Balsthal (CH)**

(74) Vertreter: **Körner, Ekkehard, Dipl.- Ing., Patentanwalt Maximilianstrasse 58, D-8000 München 22 (DE)**

EP 0 072 030 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

LIBER, STOCKHOLM 1986

Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Halterung für einen Pfeifenreiniger, um die ein mit Textilfaden- bzw. -faserstücken besetztes, verdrilltes Chenilledrahtstück wickelbar ist, bestehend aus einem zylindrischen Stützkörper, in dessen Mantelfläche sich wenigstens eine schraubenlinienförmig verlaufende Nut befindet und der an wenigstens einem Ende eine Einrichtung zum Sichern des Chenilledrahtstückes gegen Verdrehung aufweist.

Eine solche Halterung ist aus der GB - A 394 156 bekannt. Sie hat die Gestalt eines Türschlüssels ohne Bart, wobei der in seinem Durchmesser gleichförmige Schaft eine wendelförmig verlaufende Rille aufweist und an seinem freien Ende eine Kerbe trägt, in die das Ende eines Chenilledrahtstückes eingelegt werden kann und die auf diese Weise als Verdrehungssicherung wirkt.

Pfeifen haben bekanntlich für den Durchgang des Rauchs enge Kanäle, welche mit den vorgenannten Chenilledrahtstücken relativ gut zu reinigen sind. Pfeifen besitzen aber bekanntlich neben den engen Tauchkanälen auch Bohrungen mit größerem Durchmesser, die einerseits zur Aufnahme von Filtern und andererseits zur Aufnahme des Pfeifenmundstückes dienen. Zur Reinigung dieser unterschiedlich weiten Bohrungen wäre der Chenilledraht auf seiner Halterung zu unterschiedlichen Durchmessern aufzuwickeln. Es ist jedoch mit der bekannten Halterung nur schwer möglich, den Chenilledraht zu einem Durchmesser aufzuwickeln, der groß genug ist, daß der Mundstück-Aufnahmeabschnitt des Pfeifenkopfes ausgefüllt werden kann.

Es sind auch bereits Pfeifenreiniger bekanntgeworden, die aus einer an einem Handgriff befestigten klingenartigen Halterung bestehen, an welcher das Reinigungsmaterial in Form eines saugfähigen Fadens oder eines Chenilledrahtstückes befestigt wird, wobei dieses dann entlang der klingenartigen Halterung von dieser abgestützt wird (GB-PS 605 608, US-PS 2 487 676, US-PS 2 388 016, US-PS 1 246 710). Bei allen diesen Pfeifenreinigern handelt es sich ausschließlich um solche zur Reinigung der relativ feinen Tauchkanäle mit sehr kleinem Durchmesser, nicht jedoch um solche zur Reinigung der Bohrungen mit größerem Durchmesser, für die der erfindungsgemäß ausgebildete Pfeifenreiniger ausschließlich Anwendung finden soll.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Halterung für einen Pfeifenreiniger zu schaffen, mit dessen Hilfe es möglich ist, die größeren Bohrungen einer Pfeife in einfacher Weise mühelos reinigen zu können, um die sich dort ansammelnden Ablagerungen weitgehend entfernen zu können, und zwar in vollkommenerer und einfacherer Weise, als dies bisher möglich war.

Diese Aufgabe wird gemäß der vorliegenden Erfindung dadurch gelöst, daß der Stützkörper einen Abschnitt größeren Durchmessers und einen angrenzenden Abschnitt kleineren Durchmessers aufweist, die Verdrehungssicherungseinrichtung durch eine Radial- oder Axialbohrung zur Aufnahme des einen Endes des Chenilledrahtstückes und einen im Bereich der Stützkörperstirnfläche angeordneten Haken gebildet ist, und daß die Mantelflächen des Stützkörpers mit einer Riffelung oder dgl. versehen sind.

Bei dieser Halterung wird das Chenilledrahtstück an einem Ende des zylindrischen Stützkörpers befestigt und von dort aus zunächst über dessen Stirnfläche und anschließend schraubenlinienförmig über dessen Mantelfläche gebogen. Um die Lage des Chenilledrahtstückes auf dem Stützkörper zu sichern, besitzt dieser in seiner Mantelfläche wenigstens eine schraubenlinienförmig verlaufende Nut, die an einer der Stirnflächen beginnt und welche der teilweisen Aufnahme des schraubenlinienförmig um den Stützkörper herumgebogenen Chenilledrahtstückes dient, sowie weiterhin eine Bohrung im Bereich wenigstens des einen Endes des Stützkörpers, die dazu dient, das eine Ende des Chenilledrahtstückes aufzunehmen, um es zu befestigen. Die Steigung dieser Nut bzw. der Nuten kann anfangs klein sein, um dann zunehmend größer zu werden, damit das Chenilledrahtstück am äußeren Ende dichter gewickelt ist, um dadurch eine gute Reinigung der Bohrungen an deren inneren Enden zu bewirken. Um den Chenilledraht an den Enden des zylindrischen Stützkörpers besser und sicherer festzuhalten, befindet sich im Bereich der Stirnfläche ein kleiner Haken oder eine Rast oder dgl.

Da Pfeifen bekanntlich größere Bohrungen in zwei unterschiedlichen Durchmessern aufweisen, besitzt der zylindrische Stützkörper der erfindungsgemäß ausgebildeten Halterung an seinem einen Ende einen Teil mit einem größeren Durchmesser und an seinem anderen Ende einen Teil mit einem kleineren Durchmesser.

Um die Handhabung, insbesondere das Drehen, des Pfeifenreinigers zu erleichtern, sind die Mantelflächen des Stützkörpers geriffelt, um ihn so leichter in die Bohrungen hineinschieben zu können.

Ein derart ausgebildeter Pfeifenreiniger gewährleistet eine gute Reinigung der Wandflächen größerer Bohrungen, weil die kurzen Faser- bzw. Fadenstücke des Chenilledrahtstückes, welches relativ dicht an der Wand der Bohrung durch den zylindrischen Stützkörper abgestützt ist, eine bessere Reinigung gewährleisten, und zwar eine gleich gute wie die der engen Rauchkanäle in den Pfeifen.

In den Figuren 1 bis 3 der Zeichnung ist die erfindungsgemäß ausgebildete Halterung anhand eines bevorzugten Ausführungsbeispiels

dargestellt, welches nachstehend im einzelnen näher beschrieben ist. Es zeigen:

Fig. 1 eine perspektivische Ansicht eines Pfeifenreinigers mit der erfindungsgemäßen Halterung;

Fig. 2 eine Seitenansicht des Stützkörpers nach Fig. 1;

Fig. 3 eine Aufsicht auf die Stirnseite des Stützkörpers.

Ein mit der erfindungsgemäß ausgebildeten Halterung gebildeter Pfeifenreiniger besteht, wie aus Fig. 1 hervorgeht, aus dem zylindrischen Stützkörper 11 und dem an diesem befestigten, mit Textilfaden- bzw. -faserstücken besetzten, verdrillten Chenilledrahtstück 12, welches am Stützkörper 11 im Bereich der Stirnseite 13 befestigt und von dort über die Stirnfläche 13 hinweg und anschließend schraubenlinienförmig um den Stützkörper 11 herumgewickelt ist. Der Stützkörper 11 besteht aus einem Teil 11a mit größerem Durchmesser D und einem Teil 11b mit kleinerem Durchmesser d. In der Nähe der Stirnflächen 13 und 14 befindet sich je eine Bohrung 15a bzw. 15b für die Befestigung des einen Endes 16 des Chenilledrahtstücks 12. In der mit einer Riffelung versehenen Mantelfläche des Stützkörpers 11 befinden sich schraubenlinienförmig angeordnete Nuten 17a bzw. 17b, in welche das schraubenlinienförmig um den Stützkörper 11 gewickelte Chenilledrahtstück 12 teilweise hineinragt, so daß es bei axialen Bewegungen beim Reinigen der Bohrungen im Pfeifenkopf bzw. im Pfeifenmundstück festgelegt ist und sich nicht verschieben kann.

Wie aus Fig. 3 hervorgeht, befindet sich am äußeren Ende des Stützkörpers 11 ein Haken 18, um welchen herum das in die Bohrung 15 eingesetzte Ende des Chenilledrahtstückes verläuft, bevor es auf die zylindrische Mantelfläche des Stützkörpers 11 aufgewickelt wird.

Patentansprüche

1. Halterung für einen Pfeifenreiniger, um die ein mit Textilfaden- bzw.-Faserstücken besetztes, verdrilltes Chenilledrahtstück (12) wickelbar ist, bestehend aus einem zylindrischen Stützkörper (11), in dessen Mantelfläche sich wenigstens eine schraubenlinienförmig verlaufende Nut (17a; 17b) befindet und der an wenigstens einem Ende eine Einrichtung (15a; 15b; 18) zum Sichern des Chenilledrahtstückes (12) gegen Verdrehung aufweist, dadurch gekennzeichnet, daß der Stützkörper (11) einen Abschnitt (11a) größeren Durchmessers (D) und einen angrenzenden Abschnitt (11b) kleineren Durchmessers (d) aufweist, die Verdrehungssicherungseinrichtung durch eine Radial- oder Axialbohrung (15a; 15b) zur Aufnahme des einen Endes des Chenilledrahtstückes (12) und einen im Bereich der Stützkörperstirnfläche angeordneten Haken (18) gebildet ist, und daß die Mantelflächen des Stützkörpers (11) mit einer Riffelung oder dgl. versehen sind.

2. Halterung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die schraubenlinienförmig verlaufenden Nuten (17a, 17b) im Bereich der freien Enden des Stützkörpers (11) gegen die Stirnflächen hin eine stetig abnehmende Steigung aufweisen.

Claims

1. A mounting for a pipe cleaner around which mounting a twisted chenille wire piece (12) set with textile thread or fiber pieces can be wound, said mounting consisting of a cylindrical supporting body (11) with at least one spiral groove (17a; 17b) located in the surface area thereof and having at at least one end a means (15a; 15b; 18) for securing the chenille wire piece against contortion, characterized in that the supporting body (11) has a portion (11a) with a larger diameter (D) and an adjoining portion (11b) with a smaller diameter (d), the means for securing against contortion is formed by a radial or axial bore (15a; 15b) for receiving one end of the chenille wire piece (12) and by a catch (18) disposed in the area of the end face of the supporting body, and that the surface areas of the supporting body (11) are provided with knurls or the like.

2. A mounting according to claim 1, characterized in that in the area of the free ends of the supporting body (11) the spiral grooves (17a; 17b) have a steadily decreasing pitch toward the end faces.

Revendications

1. Support de cure-pipe, autour duquel est enroulable un câble (12) torsadé muni de fils ou fibres textiles, comprenant un corps de soutien (11) cylindrique à la surface duquel se trouve au moins une rainure (17a, 17b) continue sensiblement hélicoïdale et qui présente à au moins une extrémité un dispositif (15a, 15b, 18) de fixation antitorsion du câble (12), caractérisé en ce que le corps de soutien (11) présente un segment (11a) de plus grand diamètre (D) et un segment (11b) contigu de diamètre plus petit (d), le dispositif de fixation antitorsion est formé au moyen d'un alésage (15a, 15b) radial ou axial pour réception d'une extrémité du câble 12 et au moyen d'un crochet (18) disposé au voisinage de la surface frontale du corps de soutien, et en ce que les surfaces externes du corps de soutien (11) sont munies d'une cannelure ou similaire.

2. Support selon la revendication 1, caractérisé en ce que les rainures continues sensiblement hélicoïdales (17a, 17b) présentent un pas diminuant de façon constante au voisinage des

extrémités libres du corps de soutien (11) en regard des surfaces frontales.

FIG. 1

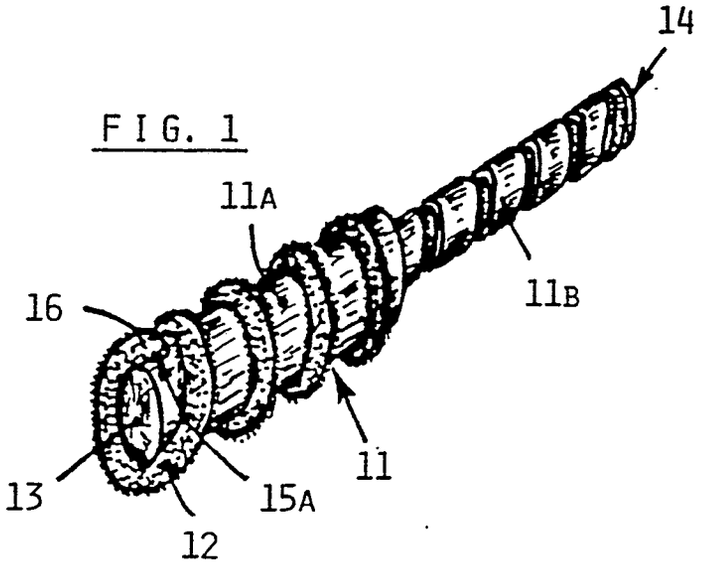


FIG. 2

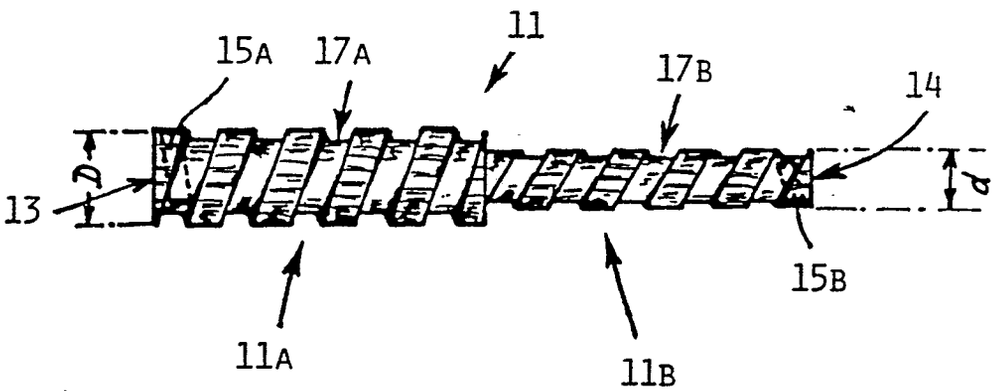


FIG. 3

